

⑤

Int. Cl. 2:

A23 L 1/212

⑩ **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**



Berl. 19. 4. 80

⑪

Offenlegungsschrift 28 42 820

⑫

Aktenzeichen: P 28 42 820.8-41

⑬

Anmeldetag: 30. 9. 78

⑭

Offenlegungstag: 10. 4. 80

⑯

Unionspriorität:

⑰ ⑱ ⑲

—

⑮

Bezeichnung: Fruchtmischung

⑯

Anmelder: Hoyos, Pedro, 7500 Karlsruhe

⑰

Erfinder: gleich Anmelder

Prüfungsantrag gem. § 28b PatG ist gestellt

2842820

DR. ING. HANS LICHTI · DIPLOM-ING. HEINER LICHTI
DIPL.-PHYS. DR. KLAUS LEUTWEIN
PATENTANWALTE

D-7500 KARLSRUHE 41 (GRÖTZINGEN) · DURLACHER STR. 31 (HOCHHAUS)
TELEFON (0721) 48511

29. Sep. 1978

Pedro Hoyos, 7500 Karlsruhe
Eduardo Hoyos, 8200 Rosenheim

4641/78

Patentanspruch

Fruchtmischung unter Verwendung von Fruchtauszügen der
Passionsfrucht (Maracuja),
durch gekennzeichnet,
daß sie aus einer Mischung von Fruchtauszügen der Passions-
frucht (Maracuja) und der Guanabana-Frucht (*Annona muricata*)
besteht.

030015/0406

2842820

DR. ING. HANS LICHTI · DIPLO.-ING. HEINER LICHTI
DIPL.-PHYS. DR. KLAUS LEUTWEIN
PATENTANWALTE

D-7500 KARLSRUHE 41 (GRÖTZINGEN) · DURLACHER STR. 81 (HOCHHAUS)
TELEFON (0721) 48511

-2-

Pedro Hoyos, 7500 Karlsruhe
Eduarde Hoyos, 8200 Rosenheim

4641/78

Fruchtmischung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Fruchtmischung unter Verwendung von Fruchtauszügen der Passionsfrucht (Maracuja).

In den letzten Jahren hat eine Reihe tropischer und subtropischer Obstfrüchte Zugang zum Markt gefunden. Beispielsweise sind Früchte wie Guava, Granatapfel, Kiwi, Passionsfrucht (Maracuja) dem Verbraucher – zumindest vom Namen her – bekannt. Diese Früchte werden in verschiedener Weise, vor allem jedoch in Form von Obstsaften zubereitet. Die geschmackliche Qualität dieser Fruchtsäfte ist unterschiedlich, und insbesondere besteht ein stetiges Interesse an neuen Früchten und Frukt-kombinationen.

030015/0408

- 2 -

4641/78

- 3 -

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine neue Fruchtmischung – in Form von Fruchtauszügen, Fruchtsäften usw. – anzugeben, die sich insbesondere durch harmonischen und erfrischenden Geschmack auszeichnet und sich in verschiedensten Zubereitungen einsetzen lässt.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß mit einer Fruchtmischung der eingangs beschriebenen Gattung gelöst, die dadurch gekennzeichnet ist, daß sie aus einer Mischung von Fruchtauszügen der Passionsfrucht (Maracuja) mit Fruchtauszügen der Guanabana-Frucht (lat. *Annona muricata*) besteht.

Die Guanabana-Frucht (lateinisch: *Annona muricata* L.; deutsch: Stachelanone; englisch: guanabana, soursop; spanisch: Guanabana) kommt ursprünglich aus den tropischen Gebieten Amerikas und wird heute bevorzugt in den tropischen und subtropischen Ländern Amerikas, Asiens und Afrikas angebaut. Sie reift an 3 bis 8m hohen Bäumen (Annonaceae), die zum Beispiel in Kolumbien im Mischanbau als Schattenspender für Kaffeesträucher kultiviert werden, heran und erreicht im Reifezustand ein Gewicht von 2 bis 3 kg. Die Frucht, etwa so groß wie eine Wassermelone, zählt zu den Sammelfrüchten – die Teilfrüchte sind äußerlich als Warzen erkennbar – und gleicht in ihrem äußeren Erscheinungsbild einer überdimensionierten, noch grünen Erdbeere. Jede Teilfrucht besteht aus einem Karpell mit elfenbeinfarbenem Fruchtfleisch und einem dunkelbraunen bis schwarzen, harten Samenkern. Der Geschmack ist erfrischend und erinnert an Ananas und Erdbeeren. Daher findet die Frucht in den Anbauländern neben dem Genuss als frische Frucht hauptsächlich Anwendung bei der Herstellung von Erfrischungsgetränken, Milchmixgetränken und Speiseeis. Eine zunehmende Bedeutung erlangt sie darüber hinaus bei der Herstellung von Säften, Nektaren, Sirupen, Babynahrung und tiefgefrorenen Konzentraten.

- 3 -

030015/0406

- 3 -

- 4 -

Das Besondere der Frucht ist ihr unverwechselbares, exotisches Aroma, sowie ihre Konsistenz, was die Frucht bzw. die Fruchtkonzentrate gleichermaßen für den Hersteller von Säften, Nektaren, Sirupen, alkoholischen Getränken, Eiscreme, Milchmixgetränken, Fruchtjoghurt, Marmelade, Backwaren, Süßwaren usw. interessant erscheinen läßt. Von Bedeutung ist, daß die frischen, leicht verderblichen Früchte leicht zu Säften, Pürees, Pasten, Pulver und Konzentrataten verarbeitet und in dieser Form verschifft werden können.

Von den verschiedenen Möglichkeiten der technologischen Verarbeitung des Fruchtfleisches mit dem Ziel, die Haltbarkeit bei gleichzeitig bestmöglicher Qualitätserhaltung zu verlängern, wird in erster Linie das Eindosen der Fruchtpulpe und des Saftes angewandt. Mit der Ausweitung des Marktes gewinnt das Tiefgefrieren eine ständig wachsende Bedeutung, da bei diesem Verfahren die bislang bestmögliche Qualitätserhaltung gewährleistet ist. Von den Verfahren zur Trocknung der Fruchtpulpe kommt lediglich der Sprühtröcknung eine gewisse Bedeutung zu, da die Walzentrocknung aus qualitativen (zu große Aroma- und Geschmackseinbußen des Produktes) und die Gefriertrocknung (aus Kostengründen) ausscheiden.

Der Erfindung liegt die Erkenntnis zugrunde, daß die Fruchtmischung aus Maracuja und Guanabana sich durch eine Geschmacksnuance auszeichnet, die weder an den Geschmack der reinen Maracuja noch an denjenigen der reinen Guanabana-Frucht erinnert. Die reine Maracuja ist wegen ihres niedrigen pH-Wertes recht sauer und schmeckt nicht sehr intensiv, und der Geschmack der reinen Guanabana-Frucht ist auffällig, aber nicht besonders angenehm. Dagegen zeigt sich überraschenderweise, daß die Mischung eine kräftige, ansprechende Farbe aufweist, sich durch einen ausgewogen sauer-süßen, fruchtigen Geschmack auszeichnet und eine insgesamt bessere, körperreichere Konsistenz

- A -
- 5 -

4641/78

aufweist. Das Mischungsverhältnis lässt sich in weiten Grenzen variieren, als besonders wohlschmeckend erweist sich eine Mischung mit ungefähr gleichen Fruchtgewichtsanteilen.

Die erfindungsgemäße Fruchtmischung lässt sich besonders vorteilhaft verwenden zur Herstellung von Marmeladen, Gelees, Frucht-Joghurts, alkoholhaltigen Mischgetränken und Likören, alkoholfreien Fruchtgetränken, Säften, Nektaren, Fruchtsirupen, Eiscrems, Tortencrems, Milchmixgetränken, Süßwaren, Backwaren, Baby-Nahrung, als Aromaträger für die Nahrungsmittel- und Pharmazeutische-Industrie usw..

Um die neuen Produkte geschmacklich einordnen zu können, wurden aus der Vielzahl der möglichen Einsatzgebiete für die Guanabana-Frucht vier Anwendungsgebiete, die Verarbeitung zu Marmelade, Fruchtjoghurt, alkoholhaltigen Mischgetränken und Tortencreme herausgegriffen und entsprechende Guanabana-Erzeugnisse im Vergleich mit ähnlichen, auf dem Markt vorhandenen Produkten sensorisch beurteilt.

Marmelade

Maracuja-Guanabana-Marmelade (Verhältnis Zucker: Fruchtanteil 1:1, Verhältnis Guanabana: Maracuja 2:1) wurde im Vergleich mit handelsüblichen Ananas-, Aprikosen- und Erdbeermarmeladen sensorisch beurteilt. Insgesamt wurden die vier Proben in einem Beliebtheitstest von 16 geschulten Prüfern hinsichtlich der Qualitätskriterien Farbe, Geschmack und Konsistenz beurteilt. Zehn der Prüfpersonen bezeichneten in ihrem Gesamurteil die Guanabana-Marmelade als die Marmelade, die sie bevorzugen würden. Insbesondere wurde die Fruchtigkeit des Produktes hoch bewertet.

- 5 -

- 8 -
- 6 -

4641/78

Frucht-Joghurt

Fünf verschiedene Fruchtjoghurte (Guanabana, Guava, Maracuja, Guanabana-Guava-Mischung und Guanabana-Maracuja-Mischung) mit jeweils 25 % Fruchtanteil (bei Fruchtmischungen betrug das Mischungsverhältnis der Früchte 1:1) wurden mit handelsüblichem Erdbeerjoghurt in einem Beliebtheitstest verglichen. Im Gesamturteil, das aus den Eindrücken für Farbe, Geschmack, Aroma und Konsistenz zu bilden war, wurde der Fruchtjoghurt mit der Guanabana-Maracuja-Mischung von 21 der 29 Prüfpersonen an die Spitze der von den Prüfern zu erstellenden Rangordnung eingestuft. Er wurde als besonders erfrischend, fruchtig mit ausgewogenem Säure-Süße-Verhältnis charakterisiert.

Alkoholhaltige Mischgetränke

Jeweils zwei alkoholhaltige Mischgetränke – in Farbe und Konsistenz vergleichbar mit einem Eierlikör – mit einer Fruchtmischung aus Guanabana und Maracuja (Mischungsverhältnis 1:1) wurden auf der Basis von Rum (Verhältnis Frucht:Zuckerrohrrum = 1,4:1 und 1,25:1) und reinem Alkohol (Verhältnis Frucht:Alkohol = 4:1 und 2,7:1) hergestellt. In einem Beliebtheitstest mit 32 geschulten Prüfern, in dem die vier Getränke mit einem handelsüblichen Markenlikör verglichen wurden, entschieden sich alle Prüfpersonen für das alkoholhaltige Mischgetränk auf Rumbasis, Verhältnis Obst:Rum = 1,4:1. Der exotische, fruchtige Geschmack wurde als völlig neue Geschmacksrichtung empfunden.

Tortencreme

Zu einem handelsüblichen Cremepulver, das mit Milch und Butter zu einer fertigen Tortencreme (Füllung und Garnierung) angerührt wird, wurde eine walzengetrocknete Guanabana-Maracuja-Mischung (walzengetrocknete Fruchtpulpenmischung:Tortencremepulver = 2:3) hinzugegeben. In einem Beliebtheitstest zwischen der handelsüblichen Tortencreme und der Tortencreme, die aus der Mischung

2842820

4641/78

- 6 -

- 7 -

der walzengetrockneten Fruchtpulpe mit dem Tortencremepulver hergestellt wurde, gab die Mehrzahl der 16 Prüfer der Guanabana-Maracuja-Tortencreme den Vorzug. Die Farbe wurde als kräftiger, ansprechender, der Geschmack als ausgewogen sauer-süß, fruchtig und die Konsistenz als insgesamt besser, körperreicher beurteilt.

/

030015/0406

ORIGINAL INSPECTED